

- Forschendes Lernen
- Bezüge zur Berufswelt
- Anbindungen an die Realität
- Interdisziplinäres Vernetzen der MINT-Fächer
- Diversität im Klassenraum
- Gender Aspekte im MINT-Unterricht

Mathematikunterricht unter Berücksichtigung der Leitperspektiven öffnen

Lernen fundamentaler Werte in heterogenen und multikulturellen Klassen ermöglichen

Eine LehrerInnenfortbildung für Mathematik durchgeführt vom International Centre for STEM Education (ICSE) an der Pädagogischen Hochschule Freiburg und dem Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung Reutlingen (Werkreal-, Haupt- und Realschule).

- „Eine Schulklasse, sieben Nationalitäten“ – vor 60 Jahren wäre das undenkbar gewesen. Heute ist es oft Alltag. In Berlin findet man auch Schulen mit Klassen, deren Eltern aus 14 verschiedenen Nationen stammen. „Für den Mathematikunterricht spielt die Herkunft ja keine Rolle, Zahlen sind Zahlen“, so eine gängige Meinung. Allerdings können alle SchülerInnen, unabhängig von ihrer Kultur und ihrem sozio-ökonomischen Hintergrund, größere Lernerfolge erzielen, wenn die Heterogenität und die verschiedenen kulturellen Hintergründe berücksichtigt werden. Im Rahmen der Fortbildung wird erarbeitet, wie ein solcher Unterricht aussehen kann. Grundlage sind offene Aufgaben.

Die Fortbildung besteht aus drei Modulen.

-
- Offene Aufgaben als Zugang, um leistungsbezogener Heterogenität zu begegnen
- Offene Aufgaben mit Alltagsbezug und in relevanten Kontexten
- Offene Aufgaben für interkulturelles Lernen

Die Inhalte der Fortbildung unterstützen in besonderer Weise die Umsetzung der Leitperspektive „**Bildung für Toleranz und Akzeptanz von Vielfalt**“ im Mathematikunterricht. Zusätzlich wird aber auch die Umsetzung anderer Leitperspektiven gefördert, nämlich „**Bildung für nachhaltige Entwicklung**“, und „**Verbraucherbildung**“. Durch die Offenheit der gewählten Aufgabenbeispiele werden auch alle im Bildungsplan verankerten prozessbezogenen Kompetenzen im Rahmen der Fortbildung berücksichtigt und mit den Leitperspektiven verwoben.

Ergänzende Materialien inklusive Unterrichtsmaterialien für LehrerInnen werden zur Verfügung gestellt. Das Fortbildungsangebot ist Teil des Projektes MaSDiV (siehe unten).

Was beinhaltet die Teilnahme?

- Vier halbtägige Termine, mit Gelegenheit zur gemeinschaftlichen Arbeit der Teilnehmenden
- Langfristige Unterstützung durch die Fortbildnerinnen
- Das Ausfüllen von zwei Fragebögen

TeilnehmerInnen: AusbildungslehrerInnen, MentorInnen, FachberaterInnen und andere interessierte LehrerInnen des Faches Mathematik in der Sekundarstufe I

Termine: Do, 3.5.2018; Mi, 4.7.2018; Di, 9.10.2018; Mo, 12.11.2018; jeweils von 14.15 Uhr – 17.45 Uhr

Ort: Pädagogische Hochschule Freiburg, KG II - 015 (Senatssaal)

Anmeldung: Per Email an Katharina Flößer (katharina.floesser@ph-freiburg.de) unter dem Stichwort „MaSDiV 2“ (Name, Schule, Ort, Kontakt), **zusätzlich** ist eine Anmeldung über LFB-online möglich (Schularten: GS, HS, WRS, RS, SoS, GY, GMS; Nummer: 88193045).

LehrerInnenfortbildnerinnen: Prof. Dr. K. Maaß, K. Flößer, A. Weihberger

Die Teilnahme an der Maßnahme ist kostenlos. Die Reisekosten werden von der Hochschule erstattet.

Das Projekt MaSDiV

MaSDiV ist ein ERASMUS+ Projekt, das LehrerInnen dabei unterstützt Mathematik- und naturwissenschaftlichen Unterricht mit dem Lernen fundamentaler Werte in heterogenen und multikulturellen Klassen zu verbinden. Das Projekt beinhaltet die Entwicklung von LehrerInnenfortbildungen zur Förderung der inklusiven MINT-Bildung. Die Fortbildung wurde basierend auf der aktuellen Forschung und den neuesten Standards zu LehrerInnenfortbildungen entwickelt. Darüber hinaus basiert sie auf dem sehr gut erforschten Konzept von offenen Aufgaben und wird in ganz Europa abgehalten.

Das MaSDiV Projekt wird koordiniert vom ICSE (International Centre of STEM Education). Projektpartner ist das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg. Nähere Infos finden sie unter <https://www.ph-freiburg.de/international/international-research-and-projects/innovation-stem-education/icse-infos-auf-deutsch.html>

Quellen

EC [European Communities] (2007). Key Competences for lifelong learning - European Reference Framework.

ET 2020 (2015). 2015 Joint Report of the Council and the Commission on the implementation of the strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020) New priorities for European cooperation in education and training.

© MaSDiV project (agreement no. 2016-2927/003-001) 2017-2020.





International Centre for STEM Education (ICSE)

University of Education Freiburg · Kunzenweg 21 · 79117 Freiburg
icse@ph-freiburg.de · www.ph-freiburg.de/icse



Pädagogische Hochschule Freiburg

Université des Sciences de l'Education - University of Education